

## MYRIAPODES RECUEILLIS A L'ISLA DE COCOS

PAR M. LE PROFESSEUR P. BIOLLEY

par Henry-W. BRÜLEMANN

Pl. I.

Par son envoi du 19 février 1902 M. le Prof. Biolley, de l'Instituto Iisico-geografico de Costa-Rica, nous mettait en possession d'une petite collection de Myriapodes recueillis par lui à l'Isle de Cocos au cours d'une expédition dirigée par le Directeur de l'Instituto Iisico-geografico, M. le prof. H. Pittier.

Cette expédition se prolongea du 11 au 16 janvier 1902. C'est donc entre ces deux dates que se place la capture de tous les échantillons analysés ci-après.

L'Isle de Cocos (Isle des Coques, Coco's Island (1)) est une île de l'Océan Pacifique située par 89° 02' 31" longitude de Greenwich et 5° 32' 43" latitude Nord, nous écrit M. le prof. Biolley, c'est-à-dire à peu près à mi-chemin entre la côte occidentale de Costa-Rica et l'archipel des Galapagos. L'île est de formation volcanique. Elle a une superficie de 46,6 kilomètres carrés. Elle a servi de refuge aux flibustiers au XVII<sup>e</sup> siècle; le gouvernement de Costa-Rica, à qui cette île appartient, a tenté d'y installer une colonie pénitentiaire; plus récemment des colons allemands ont cherché à s'y établir. Aucune de ces tentatives n'a été suivie de résultats satisfaisants, et aujourd'hui l'île est complètement inhabitée.

La collection de Myriapodes qu'en a rapportée le prof. Biolley se compose de 7 espèces, dont 3 Chilopodes et 4 Diplopodes. Les Chilopodes sont déjà connus, ayant été trouvés sur le continent; deux d'entre eux ont même une aire de dispersion considérable.

Des quatre espèces de Diplopodes, une seule est connue, *Orthomorpha coarctata* de Saussure; elle est aussi très répandue sur tout le

(1) Il faut se garder de confondre cette île avec celle du même nom située dans l'Océan Indien, au Sud-Ouest de Java.

continent américain, et même au delà. Les trois autres espèces sont nouvelles, croyons-nous, et instructives.

Le *Leptodesmus* se distingue de ses congénères connus par la présence d'une épine à l'apex du fémur des pattes ambulatoires du mâle, caractère qui le rapproche des *Foutaria* chez lesquels cette épine existe dans les deux sexes. En dépit de cette particularité, cette espèce est à maintenir dans le genre *Leptodesmus* à cause de la forme de ses pattes copulatrices profondément clivées; on peut néanmoins la considérer comme le type d'un groupe distinct des groupes des *L. Atteusi*, *L. plataleus*, *L. Gouellei* et *L. paulistus* que nous avons admis jusqu'à présent.

Dans la famille des *Pseudonannolenidae*, nous ne connaissions que le genre *Pseudonannoleue* Silvestri, le genre *Nannoleue* créé par Bollman n'ayant pas encore été décrit suffisamment. L'un des Diplopodes de l'Isle de Cocos nous fournit l'occasion de créer un autre genre, décrit dans les pages qui suivent sous le nom de *Epinannoleue*.

Enfin le Spirobolide, nouveau également, est un peu différent de ceux qu'il nous a été donné d'étudier jusqu'ici. C'est une forme étroitement apparentée aux *Rhinocricus*, mais présentant certains détails de structure qui sembleraient indiquer un degré d'évolution un peu plus avancé que celui atteint par les espèces continentales. Ces différences sont trop peu importantes pour que nous puissions leur attribuer une valeur générique: nous nous contenterons d'envisager cette espèce comme le représentant d'un sous-genre de *Rhinocricus*, que nous nommerons *Eurhinocricus*.

Ces quelques indications prouvent assez que, en dépit du petit nombre de formes, cette collection présente un véritable intérêt, puisque aucune des trois espèces nouvelles ne rentre exactement dans les divisions existantes.

Il ne nous est malheureusement pas possible, dans l'état actuel de nos connaissances, d'apprécier les rapports que présente cette faunule avec la faune du continent. Cette dernière n'est pas connue. Les matériaux recueillis par le prof. Biolley nous permettront peut-être d'éclaircir cette question. Pour le moment nous devons nous borner à de simples descriptions, tout en adressant nos plus vifs remerciements à l'excellent savant qui nous a si gracieusement mis en mesure de faire paraître cette note.

Cannes, le 12 août 1902.

**Otocryptops melanostoma** Newport, 1844.

M. R.-I. Pocock a donné deux descriptions de cette espèce, Pocock n° 91c (1) sub *Scolopocryptops longiceps* et Pocock n° 93d sous le nom de Newport. — Dans la première il signale un profond sillon transversal arqué sur le premier écusson dorsal, dont il ne fait plus mention dans la seconde description. Sur les échantillons de l'Isle de Cocos ce sillon existe, mais il n'est visible qu'en soulevant le bord postérieur de l'écusson céphalique qui recouvre en partie le premier écusson.

Dans les deux descriptions Pocock donne le bord antérieur du coxosternum des pattes maxillaires comme : « wideley and shallowly excavated in the middle ». Ce n'est que rarement le cas sur les échantillons de l'Isle de Cocos; le bord antérieur est à peu près droit, inermé, précédé d'un sillon qui délimite un très fin bourrelet marginal.

Tibia des pattes 4 à 18 armé généralement de 2 épines.

Le reste des descriptions de Pocock correspond bien à nos échantillons. Les adultes atteignent 60 mill.; ils sont ordinairement de coloration foncée, et les deux dernières paires de pattes sont bleu-violet sur la face interne (dans l'alcool).

Les jeunes de 25 mill. de longueur présentent les mêmes caractères que les adultes.

Le prof. Biolley a recueilli aux côtés d'une femelle adulte une couvée d'*Otocryptops* dont quelques-uns n'étaient même pas dégagés de l'œuf. On ne compte pas moins de 35 individus dans cette couvée.

5 échantillons adultes et 9 à divers degrés de développement, trouvés sous des troncs pourris et dans des touffes de Broméliacées (étiqueté : P. Biolley, n°s 1, 2, 3 et 4).

**Newportia** (s. s.) **Rogersi** Pocock, 1895.

L'unique remarque que nous suggère l'excellente description de M. Pocock est que les pattes ne portent qu'une pilosité très clairsemée (au lieu d'être « distinctly hirsute »); n'y aurait-il pas là une question de sexe?

Un échantillon de 38 mill. de long recueilli sous un tronc (étiqueté : P. Biolley n° 6).

(1) Pocock n° 91c = Description of some new species of Chilopoda. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6), vol. 8, n° XLIV, Aug. 1891.

Pocock n° 93d = Contributions to our knowledge of the Arthropoda of the West-Indies, Part. II: Chilopoda. — *Linn. Journ. Zool.*, vol. XXIV.

**Otostigmus scabricauda** Humb. et Sauss., 1870.

Deux échantillons; un ♂ de 43 mill. et une ♀ de 62 mill., provenant de troncs de Broméliacées (étiqueté : P. Biolley n° 5).

**Eurhinocricus**, nov. subgen.

Les *Rhinocricus* que nous avons eu à examiner jusqu'ici, offrent un ensemble de caractères peu variables et ne permettant guère de tailler dans la masse des espèces sud-américaines des subdivisions de groupes ou des coupes génériques.

L'espèce décrite ci-après, *R. Biolleyi*, diffère assez sensiblement des *Rhinocricus* typiques pour que nous nous sentions autorisés à l'isoler dans un sous-genre distinct, que nous nommons *Eurhinocricus*.

Chez cette forme les scobinas existent comme chez le type. Les antennes ne portent plus que 4 bâtonnets, comme chez *Trigoniulus* ou chez les *Spirostreptides*; et cette disposition, soit dit en passant, peut être considérée comme le signe d'une évolution plus avancée. Enfin et surtout la structure des pattes copulatrices postérieures est typique (pl. I, fig. 5, 6). Ces pattes sont bien divisées en deux articles comme chez *Rhinocricus*, un article basilaire ou coxoïde et un article terminal ou fémoroïde; le fémoroïde, ici aussi, est divisé dans sa moitié distale en deux feuillets, dont le feuillet séminal reste flagelliforme. Mais le feuillet secondaire, au lieu d'être graduellement effilé jusqu'à la pointe (formes indo-malaises, *R. anomalus* Silv., *R. rubromarginatus* Silv. etc.), ou même grêle et faiblement dilaté à l'apex (*R. quintiporus* Attems, *R. ocruceus* nob., *R. moestus* nob. etc.), présente la structure suivante; le feuillet est dilaté depuis la base, il présente deux épaississements élifineux divergents, reliés par une délicate lamelle translucide. C'est en somme une légère complication de l'organe typique; c'est aussi un acheminement vers la forme si spécialisée qu'on observe chez les *Trigoniulus*, espèces les plus perfectionnées de ce groupe.

*R. Biolleyi* est pourtant loin d'atteindre à la complexité des *Trigoniulus* et son organisation est encore trop voisine de celle des *Rhinocricus* pour qu'on puisse songer à le détacher complètement de ces derniers.

**Rhinocricus** (*Eurhinocricus*) **Biolleyi**, n. sp.

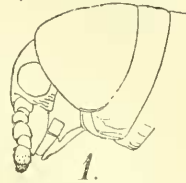
SEXE	LONGUEUR EN MILLIMÈTRES	DIAMÈTRE EN MILLIMÈTRES	NOMBRE DE SEGMENTS	NOMBRE DE PAIRES DE PATTES	SEGMENTS APODES	
♂	45.—	4.—	49	89	1	
»	41.—	4.20	47	85	1	
»	40.—	3.90	47	85	1	
»	37.—	3.70	47	85	1	
»	39.—	4.—	46	83	1	
»	37.—	3.50	46	83	1	
»	34.—	3.50	46	83	1	
♀	47.—	4.20	49	91	1	
»	43.—	4.—	48	89	1	
»	39.—	3.90	47	87	1	
»	37.—	3.60	47	87	1	
»	46.—	4.80	46	85	1	
»	37.—	4.—	46	85	1	
»	39.—	4.—	45	83	1	
»	39.—	3.70	45	83	1	
♂	18.—	2.30	41	69	3	immature.

Coloration variant du brun bistre au brun noir, avec le métazonite ou seulement son bord postérieur plus foncé; la face, les membres et les valves anales plus clairs. — Corps assez trapu, non rétréci en arrière de la tête, graduellement aminci en arrière; assez brillant. Métazonites très faiblement dilatés. Premier pore sur le 6<sup>e</sup> somite.

Scobina jusqu'au 34<sup>e</sup> segment environ; les impressions sont étroites et suivies d'un champ mat un peu allongé.

Tête médiocrement brillante avec de fines rides transversales et un sillon médian marqué seulement sur la lèvre et au sommet du vertex. La lèvre porte 2 + 2 fossettes, dont les médianes sont rapprochées et les externes écartées. Yeux écartés d'au moins deux fois leur grand diamètre, composés d'ocelles un peu aplanis mais bien distincts, au nombre de 21 à 30, en 5 ou 6 rangées (6.6.5.3.1-6.6.6.4.1.-7.7.6.4.4.1-7.7.6.5.4.1). Antennes très courtes, dépassant à peine le milieu du premier écusson (♂) ou atteignant son bord postérieur (♀), faiblement comprimées, moniliformes, à articles courts et larges: le dernier porte 4 bâtonnets. L'angle antéro-inférieur de la joue est aigu, un peu saillant: sa surface externe porte une impression rectangulaire.

Premier segment brillant (1) (1), sans sculpture distincte, avec les côtés graduellement rétrécis et complètement arrondis, ne descendant pas aussi bas que le deuxième segment; le bord n'est marginé que dans les côtés, et très finement. — Face inférieure du deuxième segment un peu concave déterminant une arête très arrondie et un peu proéminente en avant.



Sur les somites du tronc, les téguments présentent (sous le microscope) de fines stries longitudinales irrégulières, espacées et peu accentuées qui, vers l'extrémité postérieure du corps, peuvent déterminer une structure faiblement cuireuse. Leur surface est un peu étranglée dans la partie postérieure du prozonite. La suture transversale est obsolète sur le dos et faiblement marquée dans les flancs au-dessous du pore. Par contre, à son troisième quart, le prozonite est coupé par une forte strie concentrique un peu sinuée et parfois irrégulière, qu'il est aisé de confondre avec la suture; cette strie concentrique contourne le pore en avant en se disloquant et, un peu au-dessous du pore, elle s'infléçbit et va rejoindre la suture; parfois elle est reliée à la suture par une ramification qui contourne le pore en arrière. C'est la seule strie concentrique qui soit très nette; les autres, qui occupent la région des scobinas, sont obsolètes. Au-dessous du pore le prozonite est marqué de tronçons de stries obliques qui peu à peu franchissent la suture et se continuent sur le métazonite en stries fines, obliques d'abord dans les flancs, puis longitudinales au-dessous; sur le métazonite on ne compte guère plus d'une douzaine de stries complètes, ces stries sont à peu près concentrées dans la partie ventrale. La surface du dernier segment est assez densément, mais peu distinctement ponctuée; son bord postérieur (2) est taillé en angle un peu plus ouvert que l'angle droit, dont la pointe arrondie recouvre sans le dépasser l'angle supérieur des valves anales. Celles-ci sont bien dégagées, ponctuées comme le dernier segment, faiblement globuleuses, comprimées près du bord libre qui forme un bourrelet arrondi. L'écaille sous-anale est triangulaire, courte et très large de base, avec la pointe de l'angle aigu. Stigmates punctiformes. Lames ventrales nettement striées transversalement.



Pattes très courtes, sans autre pilosité que les soies terminales des articles.

(1) Les chiffres entre parenthèses renvoient aux figures du texte, quand ils ne sont pas précédés de l'indication « pl. I ».

Chez le mâle, les pattes des deux premières paires sont plus courtes et plus ramassées que les autres. Le fémur de la deuxième paire (pl. I, fig. 1) est comprimé sur les faces antéro-inférieure et antéro-supérieure, de façon à réaliser une section approximativement triangulaire; il est en outre globuleux à l'apex en dessous. Le tibia de la même paire est faiblement verruqueux en dessous. Sur les pattes de la troisième paire (pl. I, fig. 2), la hanche est surmontée d'une palmette transversale, subarrondie, évidée à la base sur la face antérieure; le fémur est tuberculé à l'apex en dessous; le tibia porte, sur la face inférieure, une crête arrondie longitudinale saillante; le troisième tarse présente, sur la face inférieure, un prolongement digitiforme arrondi, tenant lieu de bourrelet. Sur les pattes des 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> paires, ces mêmes caractères se reproduisent, mais en s'affaiblissant graduellement; sur la 8<sup>e</sup> paire de pattes, ils ont presque entièrement disparu, si ce n'est en ce qui concerne le bourrelet du 3<sup>e</sup> tarse qui persiste encore.

Pattes copulatrices du type *Rhinocricus* (pl. I, fig. 3 à 6). Lambe ventrale de la paire antérieure étranglée à mi-hauteur et formant dans sa seconde moitié une lame à bords parallèles, arrondie à l'extrémité. Coxoïde de la paire antérieure largement déconvert, assez saillant latéralement; fémoroïde court et large avec un lambeau apical peu développé. Coxoïde de la paire postérieure court avec les plis usuels. La suture entre le coxoïde et le fémoroïde est très nette. Le fémoroïde est proportionnellement court, divisé en deux feuillettes dès le milieu de sa longueur. Feuillette séminale grêle; feuillette secondaire élargi dès la base, composé de deux épaisissements chitineux divergents, comme les dents d'une fourche à faner le foin, et reliés par une lamelle translucide. Rainure séminale visible sur tout son parcours.

Nombreux échantillons recueillis dans des troncs pourris (étiqueté: P. Biolley, n° 7).

Le Doct<sup>r</sup> Silvestri a décrit (Chilop. e Diplop. racc. dal Dott. E. Festa a la Guayra, nel Darien e a Cuenca. — *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino*, n° 254, vol. XI, 20 agosto 1896), sous le nom de *Orypyge varicolor*, une espèce qui doit être voisine de la nôtre, mais qui s'en distingue par sa coloration, son nombre de somites un peu plus élevé et surtout par les épines dont sont pourvues les valves anales. D'après l'une des esquisses on voit que la lame ventrale de la paire antérieure de pattes copulatrices ressemble beaucoup à celle du *R. Biolleyi*; mais il est impossible de comprendre comment est conformé le reste de la patte, coxoïde et fémoroïde étant fondus ensemble. D'après l'autre esquisse il semblerait que la P. C. postérieure est bien celle d'un *Eurhi-*

*nocticrus*. Reste aussi à savoir combien l'antenne porte de bâtonnets; la description de Silvestri est muette sur ce point.

Il va sans dire que le genre *Oxygyge*, uniquement caractérisé qu'il est par la présence d'épines aux valves, n'a aucune raison d'être. Il tombe en synonymie avec *Rhinocricus*.

### Genre **Epinannoleue**, n. gen.

Corps élancé. — Disposition des pattes sur les premiers segments comme chez *Pseudomannoleue* et *Spirostreptus*, représentée par la formule : 4. 4. 4. 0. 2. 2.

Gnathochilarium de même forme que chez *Pseudomannoleue* (pl. I, fig. 7), c'est-à-dire que le promentum est divisé transversalement, mais le fragment antérieur est plus pyriforme et ne présente pas de division longitudinale médiane. — Mandibule munie de 7 lames pectinées (pl. I, fig. 8).

Organe copulateur de même type que chez *Pseudomannoleue*, c'est-à-dire composé des deux paires de pattes du 7<sup>e</sup> somite, formant deux groupes latéraux de deux pattes soudées ensemble. C'est la patte antérieure qui porte la rainure séminale. Cette rainure aboutit, à la base interne du membre, dans une ampoule ouverte (rappelant celle des *Schizophyllum*) formée par l'accolement des deux lames. — Cette disposition nous avait échappé lorsque nous avons publié (*Rev. Mus. Paul.*, V, 1901) les caractères du genre *Pseudomannoleue*; une nouvelle préparation nous a permis de constater l'identité de disposition dans les deux genres. Une autre erreur est à rectifier; il n'existe dans l'un comme dans l'autre genre qu'une seule paire de poches trachéennes, comme chez *Spirostreptus*, toutefois ces organes paraissent attachés à la paire antérieure de P. C. — Nous savons que, chez *Spirostreptus*, la P. C. postérieure, refoulée en avant, est enveloppée par les plis de la P. C. antérieure et disposée de telle sorte qu'un observateur superficiel pourrait être facilement induit en erreur. Faut-il voir dans la disposition des *Pseudomannoleuinae* une exagération de la disposition des *Spirostreptidae*, par suite de laquelle la P. C. postérieure aurait pris la place de la P. C. antérieure, reléguant celle-ci sur la face postérieure de l'organe? Ce qui semble donner du poids à cette théorie, c'est la présence dans la P. C. « antérieure » de la rainure séminale qui, chez tous les Iuloïdes connus, est toujours portée par la P. C. postérieure; c'est enfin le fait que la P. C. « antérieure » semble appuyée sur les poches trachéennes, qui, chez *Spirostreptus*, sont précisément atta-



chées au P. C. postérieures. Quoi qu'il en soit nous ne nous sentons pas encore assez documenté pour trancher la question.

Les pattes antérieures du mâle d'*Epinannoleue* sont ornées de soies modifiées.

Le 5<sup>e</sup> somite porte un pore chez l'espèce décrite ci-après; nous ignorons si ce caractère peut être considéré comme constant.

Si nous nous reportons à la description si sommaire donnée par Bollman pour le genre *Nannoleue*, nous voyons qu'il diffère du nôtre par les particularités suivantes :

Les lames pectinées des mandibules sont au nombre de 6 ou 5 (chez *Nannoleue*). — Au sujet du promentum Bollman dit « *promentum divided almost as in Cambala* », ce qui ne permet pas de se faire une idée bien nette de ce que peut être cet « almost ». — Premier pore répugnatoire sur le 6<sup>e</sup> somite. — Le type de *Nannoleue* est le *N. Burkei* Bollman, qui nous est inconnu.

Du genre *Pseudonannoleue* Silvestri, *Epinannoleue* se distingue par l'absence de clivage médian du lambeau antérieur du promentum, par le nombre moindre de lames pectinées aux mandibules (10 chez *Pseudonannoleue*, d'après Silvestri), enfin par la forme des appendices des P. C.

Le genre *Iulomorpha* Porat a le même gnathochilarium que le nôtre, semble-t-il, mais les pores répugnatoires ne commencent que sur le 6<sup>e</sup> somite et ses P. C. sont encore totalement inconnus.

Seule distribution connue jusqu'ici pour *Epinannoleue* : Isla de Cocos (Costa Rica) dans l'Océan Pacifique.

### ***Epinannoleue Pittieri*, n. sp.**

SEXE	LONGUEUR EN MILLIMÈTRES	DIAMÈTRE EN MILLIMÈTRES	NOMBRE DE SEGMENTS	NOMBRE DE PAIRES DE PATTES	SEGMENTS APODES	
♂	21.—	1.—	55	99	2	
»	—	—	49	87	2	
»	12.—	0.80	43	73	3	
♀	24.—	1.30	55	101	2	
»	22.—	1.20	51	99	2	
»	24.—	1.20	51	93	2	

Coloration brun-rouge foncé, parfois annulée de clair et parfois plus claire sous le ventre, avec les membres concolores, foncés.

Corps élancé, assez grêle, à peu près d'égal diamètre sur toute sa longueur, exception faite pour le premier segment qui est plus dilaté que le reste. Téguments brillants, à dessin très finement réticulé (sous un fort grossissement), coupé de stries longitudinales clairsemées, assez longues, mais irrégulières. Somites très faiblement étranglés par la suture.

Premier pore sur le cinquième somite.

Tête lisse: 3 + 3 fossettes piligères sur la lèvre; sillon occipital très court, peu distinct. Antennes courtes, ne dépassant guère le premier somite, un peu claviformes, avec des soies très clairsemées sur les quatre premiers articles, un peu plus denses sur les suivants; quatre bâtonnets à l'extrémité. Yeux de forme étroite et allongée vers le dessus de la tête, écartés d'environ une fois et demie leur grand diamètre, composés d'ocelles peu convexes au nombre de 15 à 17 environ, en 3 rangées (8. 6. 3 — 8. 5. 2).



Premier segment (3) proportionnellement grand; les côtés sont rabattus sous la tête, tronqués-arrondis, de telle sorte que l'angle postérieur est seul reconnaissable; celui-ci est plus ouvert que l'angle droit, car le bord postérieur est un peu convexe: sa surface est marquée de deux profonds sillons complets (en plus du sillon marginal) et de quelques stries courtes près du bord postérieur.

Sur les somites du tronc le prozonite est nettement divisé en deux zones subégales par les dessins du tégument; la zone antérieure est très distinctement squameuse, tandis que la zone postérieure, comme le reste du segment, est très finement, même indistinctement réticulée. La suture est nette, faiblement étranglée, marquée de ponctuations rapprochées, très faibles sur le dos, mais allant en s'accroissant vers le ventre. Le métazonite ne présente que quelques stries longitudinales nettes (5 environ), confinées dans la partie ventrale.



Le pore est assez grand et s'ouvre presque à mi-hauteur des flancs, presque à moitié du métazonite.

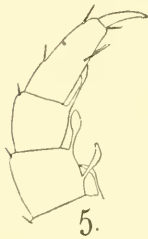
— Le dernier segment (4) est grand, à bord postérieur bien développé, mais complètement arrondi et recouvrant à peu près l'angle supérieur des valves anales. Celles-ci sont peu saillantes, peu globuleuses, sans trace de sillon ou de bourrelet marginal, avec

quelques rares soies (3 paires?) le long du bord libre. L'écaïlle ventrale est large, à bord postérieur transversal. Stigmates punctiformes.

Lames ventrales non striées.

Pattes très courtes, plantées de rares soies.

Chez le mâle, les joues présentent une très faible callosité à l'arête inférieure. — Les pattes de la première paire (pl. I, fig. 9) sont plus courtes que les suivantes; on n'y compte que 5 articles indépendants, la hanche étant apparemment soudée à la lame ventrale; le fémur est déformé sur la face antérieure, comme le cas se présente chez certains *Spirostreptides* (cf. *Spirostreplus Grayi*, Mém. Soc. zool. France, XIII, 1900, pl. VIII, fig. 122); les autres articles sont réduits, mais non déformés. — Les pattes de la deuxième paire ne sont pas déformées, bien qu'un peu plus petites que les suivantes; la hanche est également soudée à la lame ventrale, mais on reconnaît aisément la soudure. — Sur toutes les autres pattes le tibia et les deux premiers tarsi portent des appendices de nature pileuse, grêles à la base et épanouis en folioles à l'extrémité (5), qui rappellent les soies analogues des Blaniules. — Les bords libres



du 7<sup>e</sup> somite forment sur la face ventrale deux saillies auriculées, étalées transversalement (6 et 7).

Les pattes copulatrices (pl. I, fig. 10 à 12) sont petites. Leur base est globuleuse antérieurement. Le feuillet antérieur est doucement rétréci dans le tiers apical, puis courbé avant l'extrémité; entre la courbure et la pointe naît un lambeau lamellaire denticulé. La rainure séminale est nettement visible dans la moitié distale de cette lame; à moitié de l'organe elle s'écarte du bord interne pour se perdre dans l'ampoule, dont la base est protégée par un faible talon planté de quelques soies rigides. — Le feuillet postérieur est de moitié moins long que le précédent, subrectangulaire, coupé carrément; seul le bord interne de ce feuillet est libre et prolongé en une pointe digitiforme couronnée de quelques soies (7, *an semper?*); le bord interne est en outre orné de verrues émoussées, comme chez *Pseudonanolene*, mais en beaucoup moins grand nombre.



Nombreux exemplaires provenant de l'aisselle de feuilles de Palmiers, et de souches de Fougères (étiqueté : P. Biolley, n° 8).

Cette espèce est dédiée à M. H. Pittier, l'éminent directeur de l'Instituto Iisico-geografico de Costa-Rica.

**Orthomorpha coarctata** Saussure, 1860.

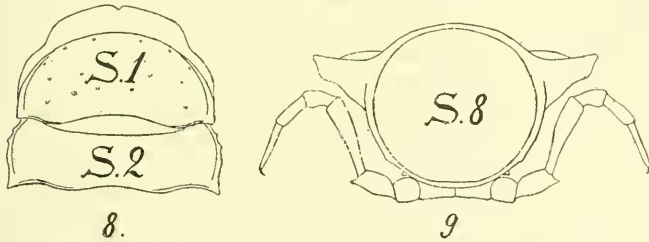
Deux échantillons mâles trouvés dans les feuilles mortes et l'humus (étiqueté : P. Biolley. n° 40).

**Leptodesmus folium**, n. sp.

♂ : longueur 18 à 18,50 mill. ; largeur 2,40 à 2,70 mill.

♀ : longueur 19 mill. ; largeur 2,30 mill. ; antenne 3,40 mill. La largeur de la lame ventrale du 11<sup>e</sup> segment égale la longueur du tibia de la 19<sup>e</sup> paire de pattes, = 0,80 mill.

Coloration brun-rouge, tantôt uniforme plus ou moins foncé, tantôt présentant sur la ligne médiane dorsale une série de taches claires rosées qui, chez certains individus, arrivent à former une bande interrompue. Antennes foncées avec le premier et le dernier article plus ou moins éclaircis ; pattes couleur chair. — Corps à côtés parallèles ; dos médiocrement convexe (9) ; carènes bien développées, téguments assez



brillants sans sculpture distincte, si ce n'est quelques rides ou plis longitudinaux sur les derniers écussons.

Tête semée sur la face de quelques soies pâles assez longues, boursoufflée dans les côtés pour ménager aux antennes une fossette assez profonde ; vertex divisé par un sillon bien marqué qui atteint au niveau des antennes. Écartement des antennes égal à la longueur des deux premiers articles (environ 0,40 mill.) ; antennes longues, dépassant le troisième écusson, non claviformes, vêtues de soies grêles et peu denses.

Premier écusson (8) aussi large que la tête, à bord antérieur en demi-cercle, à bord postérieur sinuoux, c'est-à-dire échancré au milieu et de chaque côté dans le voisinage de l'angle postérieur qui est aigu et plus fermé que l'angle droit ; la surface de l'écusson est bombée, elle est déprimée seulement dans les angles, elle est ornée de quelques

soies souples et grêles disposées en trois rangées (6 par rangée?): ces soies manquent très fréquemment. Le bord antérieur est finement, mais nettement marginé, le bord postérieur l'est très faiblement et seulement dans les échancrures latérales.

Sur tous les écussons du tronc (pl. I, fig. 13) les angles antérieurs sont plus ouverts que l'angle droit, aigus et accompagnés d'une dentelure: les angles postérieurs sont saillants, effilés, aigus, dépassant toujours sensiblement le niveau du bord postérieur. En arrière de la dent apicale antérieure on compte généralement deux autres dentelures, qui dans les premiers écussons du tronc tendent à s'espacer et à s'effacer. Le bord postérieur de la carène est denticulé à partir du 5<sup>e</sup> somite; les dentelures sont petites, irrégulières et souvent accouplées. La suture transversale est lisse. Du 2<sup>e</sup> au 18<sup>e</sup> somite le métazonite est divisé par un sillon transversal sinueux, très accentué vers le milieu du corps.



10.

et qui peut parfois être recoupé par un sillon longitudinal plus ou moins distinct. Les carènes sont boursoufflées à la base. Les pores sont répartis suivant la formule habituelle. 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19; ils s'ouvrent dans la tranche de la carène dans un épanouissement du rebord marginal, un peu obliquement, de façon à être visibles sur la face dorsale. — Le dernier écusson (10) est graduellement rétréci en pointe longue, tronquée à l'extré-

mité; il porte quatre paires de verrues sétigères latérales, dont trois sur la face dorsale et une plus forte (a) sur la face inférieure.

Les valves anales sont assez saillantes, ridées, faiblement marginées. L'écaille ventrale est grande, subtriangulaire, avec des verrues sétigères indistinctes. — Lames ventrales inermes, courtes, assez larges, égalant à peu près (sur le 11<sup>e</sup> somite) la longueur du tibia de la 19<sup>e</sup> patte; elles sont divisées longitudinalement par un sillon très net. — La suture pleuro-ventrale est représentée par un sillon arqué qui accompagne un léger boursoufflement du bord ventral de ce sillon: cette structure, assez accentuée sur les premiers segments, va en s'affaiblissant vers l'arrière.

Les pattes sont longues et grêles; le fémur est normal; le tibia est plus long que le dernier tarse. Les soies sont très fines et clairsemées sur les quatre premiers articles, elles sont plus fortes et plus longues sur les deux derniers.

Chez le mâle, le fémur est épineux à son extrémité distale, comme chez *Fontaria*. Le deuxième tarse des pattes antérieures (4 à 7 incl.) est garni en dessous d'un fort prolongement apical atteignant la moitié de l'article suivant. La lame ventrale antérieure du 5<sup>e</sup> somite (pl. I,

fig. 14) porte, entre les pattes de la 4<sup>e</sup> paire, deux lames rectangulaires comprimées d'avant en arrière, à l'extrémité tronquée carrément. La lame ventrale du somite suivant porte, entre les pattes de la 6<sup>e</sup> paire, deux rudiments de tubercules.

L'ouverture coxale des pattes copulatrices est moins large que le prozonite, vaguement réniforme. Les P. C. sont du type *Leptodesmus*. Les hanches sont courtes et larges (pl. I, fig. 15) avec, sur la face antérieure, une crête en tête d'oiseau (*h*), portant sur sa concavité deux (ou trois) soies longues. Le crochet est long et effilé. Le fémur est très nettement délimité, surtout sur la face externe: il porte les soies usuelles, souples, grêles et en touffe à l'embouchure de la rainure séminale, rigides, robustes et espacées sur le reste du membre. Les deux rameaux (pl. I, fig. 16, 17 et 18) sont écartés dès la base et si profondément divisés qu'il apparaît nettement ici que le rameau séminal appartient au fémur dont il n'est qu'un prolongement. Le rameau séminal est simple, graduellement rétréci depuis la base et acuminé à l'extrémité. Le rameau secondaire (qu'on pourrait assimiler au tibia) est lamellaire et, vu par la face postéro-inférieure de l'organe, ressemble à une petite feuille de hêtre à bords sinués: sur la face antéro-supérieure il porte trois dentelures (*a, b, c*, fig. 18, pl. I) dont les deux inférieures sont faiblement développées tandis que la troisième, contre laquelle vient s'appuyer l'extrémité du rameau séminal, est très développée et lamellaire. Le rebord interne de ce rameau forme également une dent (*d*, fig. 17, pl. I.) à moitié de sa longueur.

8 échantillons trouvés dans les feuilles mortes et dans l'humus (étiqueté: P. Biolley, n° 9).

Cette forme rentre dans le sous-genre *Odontotropis* tel que l'a admis Attems, mais les caractères de ce sous-genre, tirés de la forme des carènes, ne nous satisfaisant pas, nous n'acceptons pas cette division, provisoirement tout au moins.

Les affinités de *Leptodesmus folium*, en ce qui concerne les P. C., le rapprochent des *Leptodesmus* du groupe du *plataleus*: rameau séminal simple, sinon en lame de sabre, et rameau secondaire lamellaire. Mais au contraire de ce que nous voyons chez *plataleus*, le rameau séminal, au lieu de se dresser normalement sur la face postéro-inférieure de l'organe, est infléchi en avant et se trouve sur la face antéro-supérieure. Il y a donc lieu de faire de cette forme le type d'un groupe nouveau. Nous voyons une autre différence avec le groupe du *plataleus* dans la présence des prolongements du 2<sup>e</sup> tarse, prolongements qui manquent généralement dans le groupe du *plataleus*. Enfin il

Il y a lieu de signaler les épines du fémur qui, sans avoir une grande importance, ne sont cependant pas à négliger complètement puisqu'elles sont à classer dans les caractères sexuels, du moins en ce qui concerne notre espèce.

### Explication des figures.

#### Signes conventionnels.

<i>cox.</i>	==	coxöide.
<i>F.</i>	==	fémur.
<i>fem.</i>	==	fémoroïde.
<i>H.</i>	==	hanche.
<i>hyp.</i>	==	hypostoma.
<i>P. A.</i>	==	paire antérieure des pattes copulatrices.
<i>P. P.</i>	==	paire postérieure des pattes copulatrices.
<i>pl.</i>	==	poche trachéenne.
<i>r1.</i>	==	rameau séminal (P. C. de Polydesmides).
<i>r2</i>	==	rameau secondaire ( — — — ).
<i>S. 1, 2, 3, etc.</i>	==	premier, deuxième, etc... segment.
<i>v.</i>	==	lame ventrale.

#### Figures du texte.

1. page 135; *Rhinocricus Biollegi*, extrémité antérieure, profil.
2. — » ; — — — extrémité anale, face dorsale.
3. — 139; *Epiannulene Pittieri*, extrémité antérieure, profil.
4. — » ; — — — extrémité anale, profil.
5. — 140; — — — tarses d'une patte antérieure (4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup>).
6. — » ; — — — bord ventral du 7<sup>e</sup> somite, de face.
7. — » ; — — — le même, profil.
8. — 141; *Leptodesmus folium*, 8<sup>e</sup> segment, section.
9. — » ; — — — écussons 1 et 2.
10. — 142; — — — extrémité anale, face ventrale.

#### PLANCHE I.

#### *Rhinocricus Biollegi*, n. sp.

- Fig. 1. Patte de la 2<sup>e</sup> paire, face antérieure.  
2. Patte de la 3<sup>e</sup> paire.

3. Pattes copulatrices antérieures, face antérieure.
4. Les mêmes, face postérieure.
5. Patte copulatrice postérieure.
6. Extrémité de la même, plus grossie.

*Epinannolene Pittieri*, n. sp.

- Fig. 7. Gnathochilarium (Hypostoma manque, voir fig. 9).  
8. Mandibule.  
9. Pattes de la première paire, face antérieure, à laquelle l'Hypostoma (*hyp.*) est resté adhérent.  
10. Pattes copulatrices, face antérieure.  
11. L'une d'elles, face postérieure, plus grossie.  
12. La même, face antérieure.

*Leptodesmus folium* n. sp.

- Fig. 13. Écussons 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup>.  
14. Lame ventrale du 5<sup>e</sup> segment et patte de la 4<sup>e</sup> paire.  
15. Branche d'une patte copulatrice, face antérieure.  
16. Patte copulatrice, profil externe.  
17. La même, profil interne.  
18. La même, face postéro-inférieure.

